

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: 17520061151213

UDC_____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

收入确认和或有事项的会计处理——我国
五大上市航空公司常旅客计划案例分析

Revenue Recognition and Accounting for Contingencies:
Case Study on Five Listed Airline Corporations' Frequent
Flyer Plan

黄陈韧

指导教师姓名: 杜 兴 强 教 授

专 业 名 称: 会 计 学

论文提交日期: 2 0 0 9 年 4 月

论文答辩日期: 2 0 0 9 年 6 月

学位授予日期: 2 0 0 9 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2009 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

随着全球经济一体化进程的加快,全球航空业竞争日趋白热化,常旅客计划作为吸引顾客的手段在航空业中的作用也越来越突出,我国航空业常旅客计划发展已有十余年,各大航空公司的常旅客人数均不断上升。然而,在我国航空业常旅客计划高速发展的同时,常旅客计划会计核算却严重滞后。

本文旨在通过对我国航空业常旅客计划会计核算的研究,提高我国航空业、相关监管部门及报表信息使用者对常旅客计划会计核算的重视。

文章首先阐述了当前理论上常旅客核算的三种方法:递延收益法、或有负债法和增量成本法,介绍这三种方法的理论基础、操作方式、适用条件;其次介绍了我国五大上市航空公司,尤其是中国国际航空公司及中国东方航空公司的常旅客计划及其会计处理情况;最后,通过与国外大型航空公司常旅客计划核算情况的分析对比,考虑我国国情,提出增量成本法是适合当前中国航空公司常旅客计划的会计核算方法,并提出一种更具信息量的常旅客计划披露模式。

关键词: 常旅客计划 增量成本法 递延收益法

Abstract

Nowadays, the integration process of global economy speeds up, as a result, the competition of the airline industry becoming more and more hot-white. Frequent Flyer Plan, as a way to attract clients, is becoming more and more important. The airline frequent flyer plan in our country has been developing for over ten years, but the frequent flyer accounting is far lag behind.

The purpose of this paper is to enhance the country's airline industry, regulatory authorities and information users' attention to the frequent flyer accounting through frequent flyer program accounting research.

The first part of the paper introduces three methods of the frequent flyer accounting: deferred revenue method, contingent liability method and incremental cost method. The second part of the paper introduces the frequent flyer accounting of the five listed airline corporations in our country, especially that of China Eastern Air Holding Company and AirChina Limited. Finally, through the comparison with the international airlines, considering our country's situation, the writer recommends that the incremental cost method is the most appropriate way to China, and also suggests a new way of disclosure which can bring more information to users.

Key words: Frequent Flyer Plan; Deferred Revenue Method; Incremental Cost Method.

目 录

第一章 引言	1
一、研究背景	1
二、选题意义	2
三、研究方法	2
四、创新与局限性	2
第二章 航空公司常旅客计划会计处理方法	3
一、递延收益法	3
(一) 收入定义	4
(二) 收入确认原则	5
(三) 递延收益法的会计处理	7
(四) 递延收益法的应用现状	8
二、或有负债法和增量成本法	9
(一) 或有事项的相关概念	9
(二) 导致或有事项的相关因素	11
(三) 或有事项的确认、计量和披露原则	12
(四) 或在事项在实务界的运用情况	16
(五) 或有负债法及其合理性	17
(六) 增量成本法的会计处理	17
(七) 增量成本法的应用现状	19
三、递延收益法和增量成本法产生的财务影响	20
四、递延收益法和增量成本法的选择	21
第三章 我国上市航空公司常旅客计划会计处理现状:分析与对策. 23	
一、五大航空公司背景及常旅客计划介绍	23
(一) 中国东方航空公司	25
(二) 中国国际航空股份有限公司	27
二、中国东方航空公司常旅客计划处理和披露情况	31
三、中国国际航空公司常旅客计划处理和披露情况	33
四、东航与国航会计处理分析	35
第四章 我国理想的航空公司常旅客计划会计处理与披露模式.....	37
一、我国航空公司常旅客计划会计处理建议模式	37
二、美国航空常旅客计划披露	38
三、我国航空公司常旅客计划建议披露模式	40
第五章 对我国航空业加强对或有事项确认与披露的建议.....	43
第六章 结论	45
参考文献.....	46

Preface

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Reaserch Background.....	1
1.2 Reaserch Motivation	2
1.3 Reaserch Method.....	2
1.4 Creation and Limitation.....	2
Chapter 2 Accounting Treatment to The Frequent Flyer Plan of Airlines	3
2.1 Deffered Revenue Method.....	3
2.1.1 The Definition of Revenue.....	4
2.1.2 Revenue Recognition Principle.....	5
2.1.3 Accounting Treatment to Deffered Revenue Method.....	7
2.1.4 The Application of Deffered Revenue Method.....	8
2.2 Contingent Liability Method and Incremetal Cost Method	9
2.2.1 Definition of Contingency	9
2.2.2 Course to Contingency	11
2.2.3 Recognition, Measurement and Disclosure of Contingency.....	12
2.2.4 The Application of Contingency	16
2.2.5 Contingent Liability Method and Its Retionality	17
2.2.6 Accounting Treatment to Incremental Cost Method.....	17
2.2.7 The Application of Incremental Cost Method	19
2.3 Financial Infection of Contingent Liability Method and Incremetal Cost Method	20
2.4 The Choice of Contingent Liability Method and Incremetal Cost Method	21
Chapter 3 The Reality of The Accounting Treatment to The Frequent Flyer Plan of Our Country	23
3.1 Introduction of Five Listed Airlines Background and Their Frequent Flyer Plan.....	23
3.1.1 China Eastern Air Holding Company	25
3.1.2 AirChinaLimited	27
3.2 The Accounting Treatment and Disclosure of China Eastern Air Holding Company	31
3.3 The Accounting Treatment and Disclosure of AirChinaLimited.....	33
3.4 Analysis to China Eastern Air Holding Company and AirChinaLimited	35
Chapter 4 The Suggested Accounting Treatment and Disclosure Method to Our Country's Frequent Flyer Plan.....	37

4.1 Suggestion to The Frequent Flyer Accounting of Our Country	37
4.2 The Disclosure of American Airlines	38
4.3 Suggestion to The Disclosure of The Frequent Flyer Plan in Our Country	40
Chapter 5 The Recommendation to Strengthen The Recognition and Disclosure of Contingency	43
Chapter 6 Conclusion	45
Reference.....	46

第一章 引言

一、研究背景

随着信息技术和网络经济的发展，全球化时代的到来，企业间的竞争越发激烈，航空业也不例外。全球航空公司为了提升竞争力，吸引经常旅行的乘客以达到保持或增加上座率的目的，纷纷推出了常旅客计划（frequent flyer program, FFP）。常旅客计划最早出现在20世纪70年代，当时美国放松市场管制导致了激烈的市场竞争，各大航空公司为了生存和适应激烈的竞争，纷纷寻求新的途径以吸引顾客。在此背景下，美利坚航空公司（AA）于1981年率先推出名为AA advantage的常旅客计划^①，随后各航空公司纷纷效仿。时至今日，几乎所有的航空公司都有各自的常旅客计划，这一计划（FFP）与产权联盟（EA）、收益管理系统（RMS）、轮幅式航线网（HSM）并称为航空公司的三大经营战略。

我国航空公司常旅客计划起步较晚，自中国国际航空公司于1994年率先在国内推出了常旅客计划至今，不过十余年光阴，却获得长足的进步，给航空公司带来了巨大的利益。以中国东方航空公司为例，至2006年，该公司推出的“东方万里行”常旅客计划会员已突破559万人，乘机率超过50%，为东航带来了丰厚的收益。

然而，与我国航空业常旅客计划蓬勃发展形成鲜明对比的是，航空公司常旅客计划的财务会计处理问题却普遍没有得到足够重视。我国共有五家上市航空公司，分别是中国国际航空股份有限公司（国航）、中国南方航空股份有限（南航）、中国东方航空股份有限公司（东航）、中国海南航空股份有限公司（海航）及上海航空股份有限公司（上航）。经笔者分析，其中仅有东航和国航对常旅客计划可能产生的会计后果进行了确认和披露，而其他三家对常旅客计划完全未做任何处置。在此背景之下，对我国航空业常旅客计划的会计处理研究的需要显得十分迫切。

^① 彼得斯，沃特曼，追求卓越[M]，北京，中央编译出版社，2001。

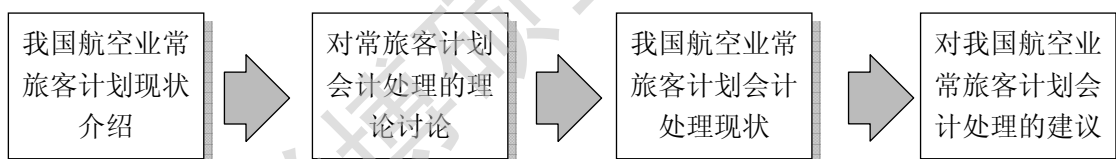
二、选题意义

随着全球化经济时代的到来,商务人士、旅行者、演员、学生……越来越多人通过乘坐飞机来使旅行更加便捷,航空业的市场越来越广阔,相对的,竞争也就越来越激烈,吸引顾客成为各家航空公司的当务之急。在此背景之下,常旅客计划在我国航空业中的作用日渐显著,与此不相称的是我国航空公司对常旅客计划会计核算的漫不经心,本文的主旨在于讨论我国航空业常旅客计划核算现状,整理常旅客计划会计处理方法,并对我国航空业常旅客计划的会计处理提出建议。

三、研究方法

本文主要研究思路是提出问题、分析问题、解决问题,具体来讲,本文研究框架如图1所示。

图1 研究框架



四、创新与局限性

本文的创作过程借鉴了许多前辈的优秀理论成果,尤其在收入确认与或有事项相关概念的探讨中,笔者的主要工作是对前人的优秀理论进行归纳和总结。

为避拾人牙慧之嫌,笔者将本文的重点放在了对航空业常旅客计划会计处理的理论分析和对我国航空业常旅客计划会计处理的建议上,其中对我国航空业常旅客计划会计处理的建议是笔者站在巨人肩膀上的微薄思考成果。

限于我国航空公司对常旅客计划的有限披露,笔者无法拿到各大上市航空公司常旅客累积里程数的变化数据,无法对我国航空公司披露不足所带来的财务后果进行更直观的数据分析。这不得不说是本文研究过程中的一大遗憾。

第二章 航空公司常旅客计划会计处理方法

航空公司常旅客计划的出现,使航空公司获取常旅客收入和支付相应成本的时点出现不一致。航空公司在售票给常旅客时获取了常旅客支付的兑价,但履行义务除了当次载运外,还有未来常旅客兑换累积里程时的载运,如果在获取常旅客兑价时确认全部收入,而在成本流出时确认成本,就出现常旅客奖励部分收入成本确认时点不一致的情况,不符合配比原则。要解决这一问题,有两种办法,在常旅客奖励成本发生时再确认与之相对应的收入,或者在收到兑价时,估算未来可能发生的成本,计提相应的准备金。这两种方法,后来分别被称为递延收益法和增量成本法。

实务中,在常旅客计划出现的早期,有些航空公司把因常旅客计划中里程兑换而产生的负债看作或有负债。随着常旅客计划越来越为民众所接受,航空公司因为实施常旅客计划而可能负担的义务也越来越重,将里程兑换产生的负债看作或有负债而不进行表内确认,仅在报表附注中进行披露的处置方法可能使报表传递的信息出现偏差。于是美国注册会计师协会(AICPA)在20世纪80年代到90年代就航空公司常旅客计划提出了递延收益法和增量成本法^①。这两种方法后来成为航空业常旅客计划会计处理方法讨论的重点,也是国际上比较通用的两种方法,前者认为常旅客计划因里程兑换所减少的收入对于整个收入来说是很小的,可忽略不计;后者认为相反。

一、递延收益法

所谓递延收益法,指得是对常旅客提供奖励部分的收入先进行延处理,到该奖励使用时才确认为一项收入,对递延收入的计量取决于对未来奖励里程的估计。^②要讨论递延收益法的合理性,关键在于航空公司里程奖励所获得的收入实质是否符合收入的定义和确认条件。

^① 孙新宪,《中国航空公司常旅客计划会计的构建》,中国民航学院学报[J],2004年2月,第11页。

^② IATA, Frequent flyer Accounting[S], 1995.

（一）收入定义

收入，这一在经济生活中被广泛运用的词汇，早期的西方学术界，主流思想认为收入是一种流转过程，即企业在某一特定期间进行的物品和劳务的创造过程。企业经营过程的“产品”，应通过资产的流出才能转化为收入。这种理论，被称为“流转过程论”，但由于该理论的不易操作性，逐渐让位于“流入论”。流入论认为，收入是企业在经营过程中所产生的现金或其他资产流入量，它应通过销售物品和提供服务而实现，而且是通过流入的资产来计量。近年来，流入论又有了新的发展。

FASB 在第 6 号财务会计概念公告《财务报表的要素》里对收入和利得的定义体现了流入论的思想，定义如下：

收入(Revenues)——一个主体因销售或生产商品，提供劳务或从事构成其持续的(ongoing)、主要(major)或核心(central)经营活动的其他业务而形成的现金流入、或其他资产增加、或负债清偿(或兼而有之)。

利得(Gains)——一个主体由于在其主要经营活动以外的或偶然发生的交易以及在某一期间除了：（1）由于收入；（2）由于业主投资所引起的该主体的所有其他交易和事项（事件）导致的产权（净资产）的增加。

相较 FASB，IASB 在收入定义上存在重大差异，IASB 于 1993 年发布的《IAS18 收入》中，对收入进行了定义：“收入，指企业在正常经营活动中形成的、导致本期内权益增加的经济利益的总流入。但不包括与权益参与者出资有关的权益增加。”^①这一定义由权益角度切入，与收益定义更为贴近，可以看作广义的收益概念，这一定义方式实质上是为了体现 IASB 1989 年发布的相当于概念框架性质的《编报财务报表的框架》中不使用通常意义的收入（Revenue），而采用收益（Income）概念的精神。

相对于这一定义，IASB 于 1982 年 12 月颁布的《收入的确认》中给“收入”下的定义更为详尽并贴近流入观：“收入指一个企业在其正常活动中由于销售商品、提供劳务以及允许他人使用企业能产生利息、管理费收入和股利的资源而形成的现金、应收款项或其他等价物的总流入。”^②

按厦门大学葛家澍教授的观点，收入具有三个特性：1.收入本身不代表资

^① IASB, IAS18: “Revenue”, Revised1993, Par.7

^② IASB, IAS18: “Revenue Recognition”, 1982, par.4.

源。它是企业因正常营运而付出的产品（劳务）或其他资产而发生的资源流入，作为会计要素，既有统计性质，也有经济性质。2.它的金额包含两部分：一是产品（劳务）成本的补偿，二是通过交换为市场认可的，由主体所创造的新价值。3.它可以反映所有价值（包括新价值）的实现。^①

我国《企业会计准则》对收入的定义比较贴近国际会计准则：“企业在日常活动中形成的、会导致所有者权益增加的、与所有者投入资本无关的经济利益的总流入。”^②

航空公司在正常经营过程中，为乘客提供运载服务，获取报酬，完全符合流入观“提供劳务而导致现金流入”的提法，满足葛教授所提出的三个特性，可以进行收入确认。但是当航空公司因为实施常旅客计划而可能向顾客支付奖励机票或奖励升舱时，情况发生了变化。在存在常旅客计划的情况下，航空公司向常旅客收取一张票价的当下，不仅承诺为其承担一次运载义务，还同时承诺了在将来（当该常旅客满足了一定的量程累积量时）为其承担另一次运载或升舱服务。也就是说，这张票价中不仅包含了本次服务的收益，还包含了将来可能要承担的服务的收益。那么将来承担的服务所获得的那部分收益由于还未付出劳务，不满足“流入论”所说的“（收入）应通过销售物品和提供服务而实现”，从这个意义上考虑，不完全满足收入定义，不能作为收入确认。

（二）收入确认原则

收入的确认是指企业对于取得的经济利益的流入是否应当确认为收入，如果要确认收入，应当在什么时候以多少金额入账，并在利润表中反映。^③

1984年12月，FASB发布第5号财务会计概念公告《企业财务报表的确认和计量》(Recognition and Measurement in Financial Statements of Business Enterprises, SFAC No.5)，首次对确认的概念和标准作了明确的概括。它认为：“确认是指把一个事项作为资产、负债、收入和费用等正式加以记录和列入财务报表的过程。确认包括文字和数字来描述一个项目，其数额包括于财务报表的合计数之内。”它同时对收入确认提出了四条基本确认标准^④：

^① 葛家澍，《财务会计理论研究》，厦门大学出版社，第66页。

^② 财政部，《企业会计准则第14号——收入》。

^③ 杜兴强，《中级财务会计》，高等教育出版社，2007，第379页。

^④ SFAC No.5: Recognition and Measurement in Financial Statements of Business Enterprises.

- ①可定义性——应予确认的项目必须符合财务报表要素的定义；
- ②可计量性——应予确认的项目应具有相关、充分可靠的可计量属性；
- ③相关性——项目的有关信息能够影响使用者决策；
- ④可靠性——信息应如实反映，可稽核且公允无偏。

FASB在SFAC.5中指出，一个经济事项进行确认必须同时符合上述四个条件；同时，还要符合普遍适用的效益大于成本原则和重要性原则。同时，由于盈利及其组成（包括收入）是对一个主体在某一期间内经营成果的重要记录，因此FASB在SFAC.5中对收入与利得确认还提出了进一步指南^①：

①已实现(realized)或可实现(realizable)，即收入和利得一般要到已实现或可实现时才予以确认。当产品（货物和服务）、商品或其他资产交换现金或现金要求权时，收入和利得才是已实现。可实现则是指，已取得或持有资产已经可以转变为确定数额的现金或现金要求权。

②已赚得(earned)，即收入应在已赚取时予以确认。当某个体实质上完成了(substantially accomplished)其为享有收入所代表的利益而必须完成的行为时，收入已赚得。

根据以上指南可以看出，若企业以其商品或劳务换得现金或现金要求权（如应收账款）时，说明收入已实现；而当企业以其商品或劳务换得随时可得的现金或现金要求权，说明收入可实现。而所谓已赚得是指企业确实已经为获取现金或现金要求权完成了本身应尽的义务，在实务中，由于不同企业经营活动不尽相同，因而在具体运用指南时也会存在差异。

IASC在《编报财务报表的框架》中，也提出了确认的两个基本标准：“（1）与该项目有关的未来经济利益将会流入或流出企业；（2）对该项目的成本或价值能够可靠地加以计量。”^②而具体到收入的确认上面，IASC着重从所售资产在所有权上的重要风险和报酬(Significant risks and rewards of the asset sold)是否已经转移给买方这一基本标准来界定收入的确认时点。并在IAS18中为三种不同类型的收入（商品销售收入、提供劳务收入、他人使用资产而产生的利息、股利和使用费收入）确认提供了具体的标准。

我国对收入确认的规定更贴近于国际会计准则。《企业会计准则第14号——

^① FASB. SFAC NO.5. 1984, Par. 63.

^② IASC, “Framework for Preparation and Presentation of Financial Statement”, 1989, par.83

收入》规定：“销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：①企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。”

可以看出，收入确认的重要条件之一是已赚得，在航空公司常旅客计划中，航空公司每次为常旅客提供服务的同时也向其承诺了未来义务，这部分未来义务航空公司尚未履行，也就是说，因履行这部分义务获得的收入航空公司并未赚得，不能够作为收入进行确认。

（三）递延收益法的会计处理

递延收益法对常旅客提供奖励部分的收入先递延处理，到该奖励使用时才确认为一项收入，对于递延收入的计量和估计主要看里程兑换数和航空公司奖励政策。

具体来讲，就是当常旅客向航空公司购买机票时，根据航空公司的常旅客奖励政策通过计算出当次收入中属于未来收益的部分，借记“现金”等资产类科目，贷记“递延收益”，当航空公司为该常旅客提供了里程或升舱等奖励之后，再将“递延收益”转入收入，确认损益。

举例说明，如果一名常旅客在一次乘机时支付了1000元人民币，他在进行了10次同样的飞行之后的一个旺季，用所累积的里程兑换了一次同样航线的免费飞行，这意味着，他占据了一个付费旅客的位置，也就是替代了一名付费旅客，如果他没有兑换这次旅行，航空公司由于这次飞行可以多获得1000元的现金流入，同时确认一项1000元的收入。正是因为这位常旅客的兑换行为，导致航空公司在这次飞行中，无法获得这1000元现金收入。换个角度考虑，航空公司为该名免费乘客和那位潜在的付费乘客提供了一样的服务，这个服务价值1000元，两种情况下，航空公司均已提供了劳务，根据“流入论”的学说，只要航空公司对免费乘客的服务是有获得流入资产的，那么其性质就与付费旅客一样，提供了这次服务（第11次）后均应当确认收入。分析航空公司是否从免费旅客那里获得了资产的流入，首先航空公司为什么愿意免费的给与这名常客机票而放弃1000元的现金流

入呢？原因就在于这名常旅客前10次的付费飞行。实质上，这名常旅客在前10次的付费旅行中，提前支付了第11次免费旅行的代价，换言之，航空公司在该常旅客前10次的旅行中，预收了该常客第11次旅行的兑价。既然第11次的免费旅行价值1000元，也就意味着该常旅客前10次旅行每次预付了100元的第11次旅行兑价，也就是说，前10次旅行中，航空公司每次确认900元的收入，同时确认100元的递延收益，直到发生第11次旅行时，再将十次总共累积的1000元递延收益转回。

从这个例子中可以看出，递延收益法应当应用在免费旅客替代付费旅客的时候。如果前述例子中，常旅客兑换免费旅行并非在旺季，而处于空位很多的淡季，那这名常旅客无论是否兑换免费旅行，航空公司都不可能获得1000元的增量收入，那么常旅客是否兑换实质上对收入并不产生影响，只影响了因这名常旅客免费飞行而产生的增加的成本。

实务中，国际大型航空公司——新加坡航空采用的就是递延收益法，新航在06至07会计年度中确认了388.3百万新币的递延收益，与此相对应的是，07-08会计年度，新航于资产负债表上确认了由于常旅客计划产生的累计435.7百万新币的递延收益，由此可以看出新航在07-08会计年度中，常旅客计划影响损益的净额为47.4百万新币。

（四）递延收益法的应用现状

目前，在全球航空实务界，纯粹采用递延收益法来处置常旅客计划的的公司比较少，主要原因在于：第一，航空公司往往采用复杂的订座系统和收益管理系统来控制运输量（扩大收益，并且限制使用免费机票），禁止在高密度航线和航班高峰时间出售打折机票等手段，以尽量减少免费旅客对付费旅客的替代性，同时也使得递延收益法在应用时存在重大局限；第二，相对整个收入来讲，免费旅客或使用打折机票的旅客所占的比例很小，常旅客计划因里程兑换所减少的收入对于整个收入来说不算重大，根据会计重要性原则，可以按整个收入来进行确认。

但仍有一些公司采用递延收益法，比如国际大型航空公司——新加坡航空(Singapore Airlines)采用的就是这种方法，这主要是由于新航因里程兑换所减少的收入对于整个收入来说较为重大；而其他一些航空公司，比如美利坚航空公司

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库